

2008-2009



γ#5 Oct. 2009

WIRES#011		
Total Mass	[kg]	7.76
Total Length	[m]	1.1



γ#1 Feb. 2008



γ#2 Dec. 2008



γ#3 Feb. 2009



γ#4 Jun. 2009

2010~

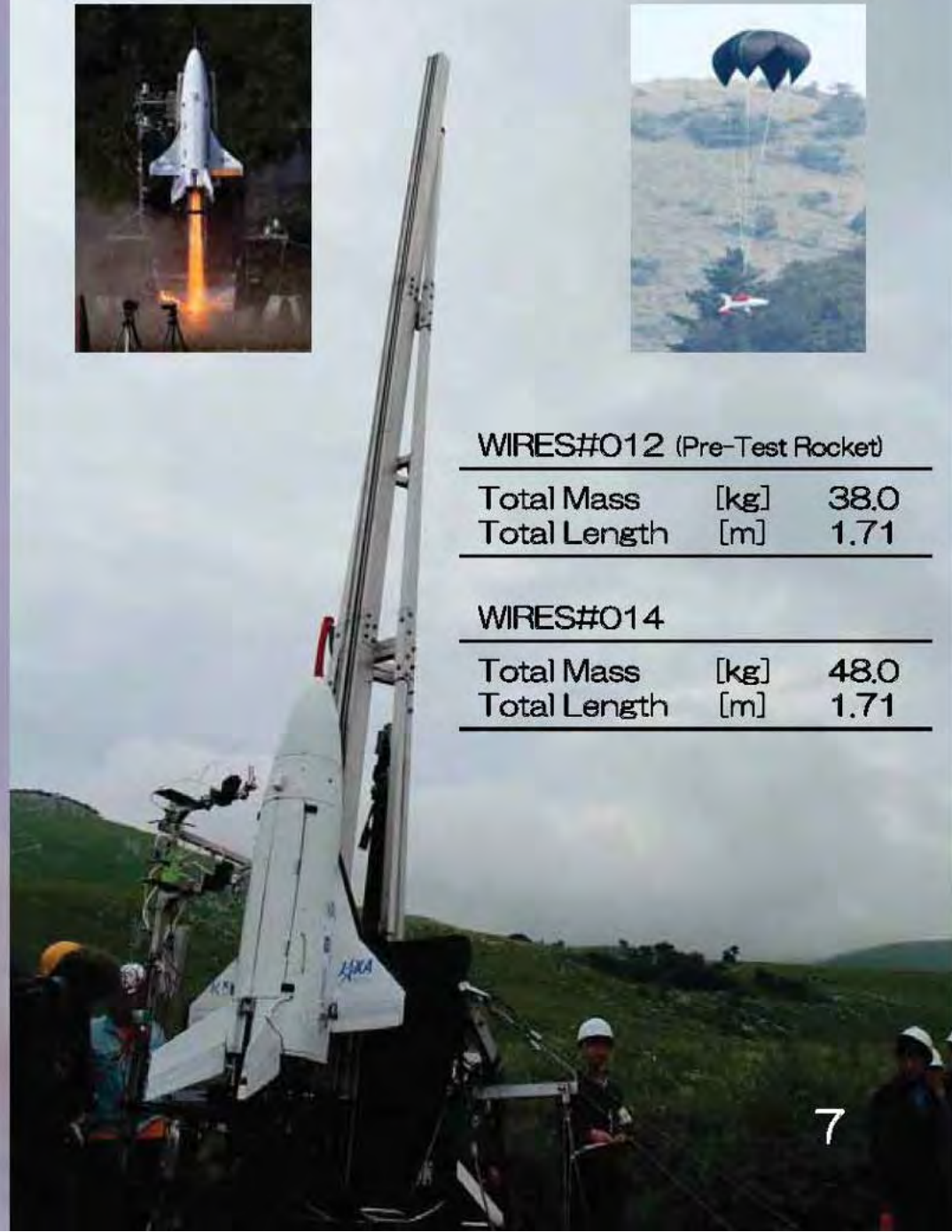


WIRES#012 (Pre-Test Rocket)

Total Mass	[kg]	38.0
Total Length	[m]	1.71

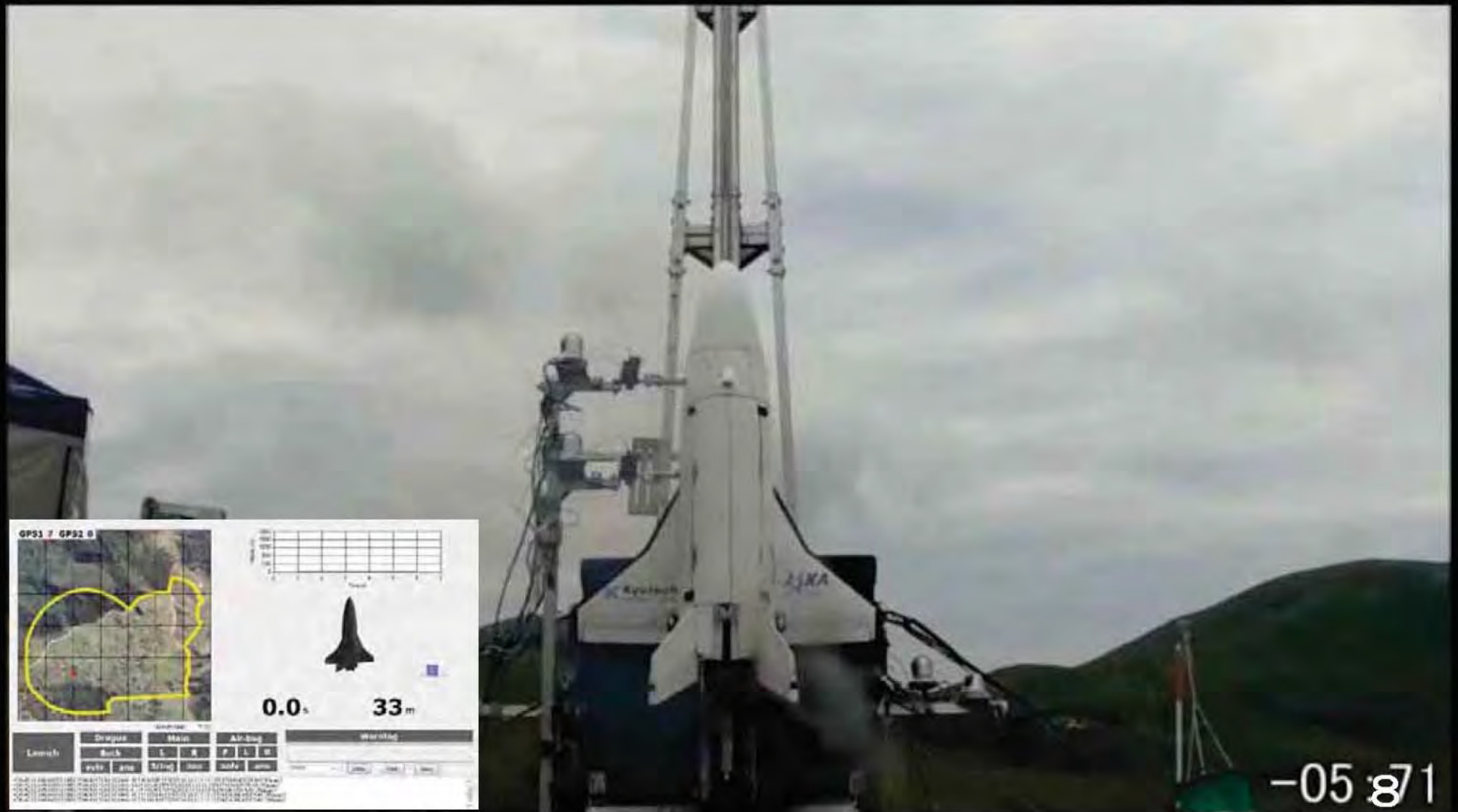
WIRES#014

Total Mass	[kg]	48.0
Total Length	[m]	1.71



小型有翼ロケットの飛行実験

2013年6月28日@北九州国定公園/平尾台



産官学連携による国際的サブオービタル技術実証プログラム

➤ 大学の基礎研究成果をシーズとして、宇宙航空研究開発機構（JAXA）や航空宇宙産業等が有する開発実績を融合する国際的産官学連携体制により、近い将来に実用化を目標とするサブオービタル宇宙輸送システムの試作開発と小型機による飛行実験を通じて、完全再使用型宇宙輸送システム実現に向けての第一歩と、大学における新しい形での高度な国際的工学教育プログラムを構築する



米国拠点
University of Texas at El Paso



九州大学
・空気力学

九州工業大学

ISAE/SUPAERO (France)
(Institut Supérieur de l'Aéronautique et de l'espace)

産官学の大同連合
*大学, JAXA, 航空機メーカーと地域産業 (IHI, IHIエアロスペース, 東レカーボンマジック, 中国工業, 植松電機 NFS等)

九州工業大学とテキサス大学エルパソ校との連携協定

- 大学間および部局間協定 (2013年5月)
- 「宇宙輸送工学に関する研究教育交流プログラム」協定
 - ・サブオービタル宇宙輸送システム (有翼ロケット) をテーマとした連携において、学生および教員の研究教育の交流を行う



Aerospace Industries
Blue Origin etc.



有翼ロケット実験機
WIRES (Winged Reusable Sounding rocket)

cSETR (Center for Space Exploration Technology Research)

平成25年度文部科学省大学改革補助金
「社会と協働する教育研究のインタラクティブ化加速パッケージ
～技術者のグローバル・コンピテンシー獲得へ～」

テキサス大学との 飛行実験プログラム

Spaceport
America

White Sands
Missile Range

100nm



100nm

テキサス大学エルパソ校の
ロケット実験場
(24,000 Acre=97.2km²)

サマラユカ
Samalayuca



Van Horn

Van Horn

UTEP Indio Mountains Aerospace Technology
Demonstration Facility

今後の開発と飛行実験計画

FY2012

FY2013

FY2014

FY2015

FY2016

FY2017

WIRES#014

Under Flight Tests



The University of
Texas at El Paso



- Verification of NGC System

WIRES#015



- Attitude Control Using Gas Jet Thrust

WIRES-X Suborbital Demonstrator



2020年の東京オリンピックには、
北海道からサブオービタル宇宙飛行を!



TOKYO 2020
APPLICANT CITY

ご清聴
有難うございました

